Atalanta **42** (1-4): 245-247, Würzburg (2011), ISSN 0171-0079

Epirrhoe balearia spec. nov. - eine neue Geometridenart von der Insel Ibiza sowie weitere neue Nachweise von Geometriden der Balearen Inseln

(Lepidoptera, Geometridae)

von

Heinz Fischer

eingegangen am 3.VII.2011

Zusammenfassung: Eine neue Geometridenart, *Epirrhoe* ***balearia*** **spec. nov.**, wird von der der Baleareninsel Ibiza beschrieben. Die Artabgrenzung gegenüber der nahe stehenden *E. galiata* ([Denis & Schiffermüller], 1775) basiert auf habituellen Merkmalen ebenso wie auf genetischen/molekularbiologischen Unterschieden. Ferner werden einige Nachweise von Geometridenarten erstmals für die Inseln erbracht.

Abstract: A new geometrid species, *Epirrhoe* ***balearia*** **spec. nov.**, is described from the Balearian Island of Ibiza. The separation from the related species *E. galiata* (Denis & Schiffermüller, 1775) is based on external features as well as on genetical differences. Furthermore records of some geometrid species are published for the first time for the islands.

Einleitung: Nachdem der Autor in den vergangenen Jahren auf allen Inseln der Balearen Feldstudien durchgeführt hatte, werden einige Ergebnisse hier veröffentlicht. Neben der Neubeschreibung von *Epirrhoe* ***balearia*** **spec. nov.** von der Insel Ibiza, werden Funddaten von Arten erbracht, deren Vorkommen auf den Balearen Inseln vor dem Hintergrund des bei Redondo et al. (2009) publizierten Kenntnisstandes von Interesse sind.

Perigune binaevata (Mabille, 1869) (Abb. 4): 1 ♀, Menorca, 4 km östlich Es Mercadal, (39,990°N, 4,128°E), Umg. Sa Roca, 17.IV.2009, leg. S. & H. Fischer. Molekularbiologisch erfaßt: (Bold) Sample ID BC ZSM Lep 19796. Erstnachweis für die Insel Menorca.

Menophra abruptaria (Thunberg, 1792): Zahlreiche Nachweise von Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweise für die Insel Ibiza.

Pachycnemia tibiaria (Rambur, 1829): Zahlreiche Nachweise von Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweise für die balearischen Inseln.

Peribatodes abstersaria (Boisduval, 1840): 1 ♂, Formentera, Umg. Playa Migjorn, 100 m, (38,685°N, 1,472°E), 3.X.2005, leg. S. & H. Fischer, genitaliter untersucht: Gen-Präp. HF-BAL-Geo 1. Molekularbiologisch erfaßt: (Bold) Sample ID BC ZSM Lep 19798; 1 ♂, Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweise für die balearischen Inseln.

Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schiffermüller, 1775): 5 ♀♀, Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Molekularbiologisch erfaßt: (Bold) Sample ID BC ZSM Lep 32191. Erstnachweise für Ibiza.

Ekboarmia atlanticaria (Staudinger, 1859): 3 ♂♂, Formentera, Umg. Playa Migjorn, 100 m, (38,685°N, 1,472°E), 2.-9.X.2005, leg. S. & H. Fischer.

Tephronia codetaria (Oberthür, 1881): 1 ♂, 3 ♀♀, Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Molekularbiologisch erfaßt: (Bold) Sample ID BC ZSM Lep 32188. Erstnachweise für die balearischen Inseln.

Aspitates ochrearia (Rossi, 1794): 1 ♀, Menorca, Umg. Favàritx, 200 m, (39,978°N, 4,235°E), 13.IV.2009, leg. S .& H. Fischer; 1 ♂, Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 7.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweis für die Inseln Ibiza und Menorca.

Compsoptera opacaria (Hübner, 1819): Zahlreiche Nachweise: Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweise für die Insel Ibiza.

Pseudoterpna coronillaria (Hübner, 1817): 2 ♂♂, Menorca, Umg. Favàritx, 200 m, (39,978°N, 4,235°E), 14.IV.2009, leg. S. & H. Fischer.

Idaea minuscularia (Ribbe, 1912): Zahlreiche Nachweise: Menorca, 2 km nordwestlich Es Grau, (39,953°N, 4,257°E), 17.IV.2009, leg. S. & H. Fischer. Genitaliter überprüft: Gen-Präp. HF-BAL-Geo 2.

Idaea eugeniata (Dardoin & Millière, 1870): Zahlreiche Nachweise für Menorca, 2 km nordwestlich Es Grau, (39,953°N, 4,257°E), 17.IV.2009, leg. S. & H. Fischer. Genitaliter überprüft: Gen-Präp. HF-BAL-Geo 3.

Idaea ibizaria Mentzer, 1980: 1 ♂, 1 ♀, Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 8.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Molekularbiologisch erfaßt: (Bold) Sample ID BC ZSM Lep 32187.

Idaea calunetaria (Staudinger, 1859): 1 ♀, Formentera, Umg. Playa Migjorn, 100 m, (38,685°N, 1,472°E), 7.X.2005, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweis für die Insel Formentera.

Larentia clavaria (Haworth, 1809) (Abb. 5): Mehrere Raupen an *Malva sylvestris*, Mallorca, Playa de Palma, 8.II.1996, leg. S. Lewandowski. Daraus mehrere Falter erfolgreich gezogen. Erstnachweise für die balearischen Inseln.

Thera ulicata (Rambur, 1834): 1 ♂, Menorca, 4 km östlich Es Mercadal, (39,990°N, 4,128°E), Umg. Sa Roca, 16.IV.2009, leg. S. & H. Fischer, Erstnachweis für die Insel Menorca.

Xanthorhoe fluctuata iberaria (Rambur, 1866): Zahlreiche Nachweise Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Molekularbiologisch erfaßt: (Bold) Sample ID BC ZSM Lep 32189.

Epirrhoe b a l e a r i a spec. nov. (Abb. 2, 3)

Holotypus ♀, Spanien, Balearen, Insel Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 7.X.2009, leg. S. & H. Fischer; Paratypus ♀, gleiche Daten wie Holotypus. Beide Falter coll. H. Fischer.

Beschreibung: Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 24 mm. Stirn, Thorax und Abdomen einfarbig silbergrau überschuppt. Tegulae buschig in hellem Silbergrauton. Grundfarbe der Vorder- und Hinterflügel einheitlich silbergrau. Terminallinien deutlich, jedoch unstet, lückenhaft und von einem ockergrauen Außensaum eingefaßt. Post- und Antmediane der Vorderflügel deutlich jeweils aus parallelgleichen Doppellinien bestehend, dadurch breit; dazwischen liegende Medialregion von zwei vertikal laufenden, dunkelgrauen Wellenlinien durchsetzt. Basal- und Terminalregion der Vorderflügel silbergrau, von zahlreichen vertikal laufenden Wellenlinien durchsetzt. Diskalfleck undeutlich. Hinterflügel gleichmäßig hell silbergrau mit schwachem Ockerglanz. Mediane sehr undeutlich, nur am analen Innenrand definierter. Im ♀ Genitalbau *E. galiata* ([D.-S.]) ähnlich, das Colliculum bei *E.* ***balearia*** **spec. nov.** etwas stärker sklerotisiert.

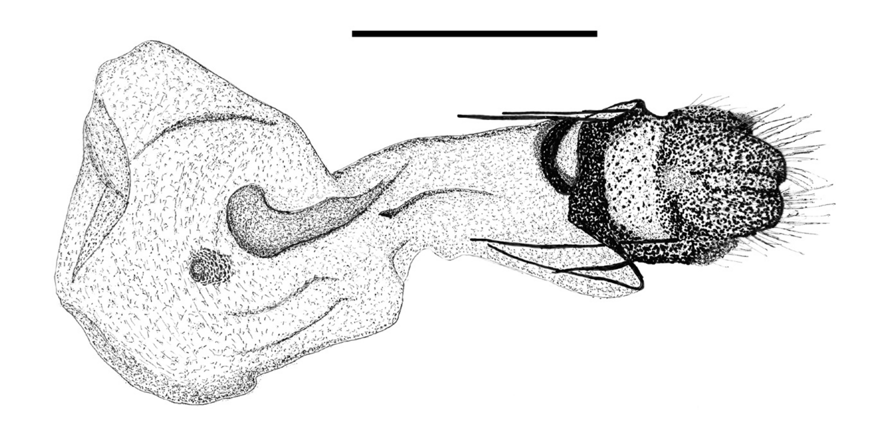


Abb. 1: *E.* ***balearia*** **spec. nov.**, ♀ Genitalapparat (Gen.-Präp. HF-BAL-Geo 6), Maßstab 1 mm.

Das ♂ und die Präimaginalstadien sind bisher unbekannt.

Molekularbiologie: Im Rahmen des Barcoding of Life Projektes Bold (Ratnasingham & Hebert, 2007) wurde eine Sequenz der mitochondrialen Cytochrom-c Oxidase I (COI), Sample ID BC ZSM Lep 32190 des Holotypus angefertigt. Dabei ergab sich eine Abweichung von 1,93% gegenüber Vertretern von *E. galiata* ([Denis und Schiffermüller], 1775) europäischer Festlandspopulationen.

Diagnose: Die neue Art steht *E. galiata* ([D.-S.]) genetisch am nächsten. Sie unterscheidet sich von dieser durch die bei *E. galiata* ([D.-S.]) deutliche Abgrenzung der schwarzen Medialregion der Vorderflügel gegenüber der zumeist sehr hellen bis weißen Basal- und Terminalregion und im ♀ Genitalbau durch das bei *E.* ***balearia*** **spec. nov.** etwas stärker sklerotisierte Colliculum. Der silbergraue Habitus mit den zahlreichen welligen Vertikallinien der Vorderflügel unterscheidet *E.* ***balearia*** **spec. nov.** von allen Populationen des Taxons *E. galiata* ([D.-S.]). Die Auswertung der DNA - Sequenz des Holotypus beweist sowohl den genetischen Abstand zu allen anderen Arten der Gattung *Epirrhoe* Hübner, 1825, als auch die Nähe zu *E. galiata* ([D.-S.]).

Eupithecia semigraphata Bruand, 1850: Zahlreiche Nachweise Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 3.-10.X.2009, leg. S. & H. Fischer. Erstnachweise für die Insel Ibiza.

Chesias rufata (Fabricius, 1775): 1 ♂, Mallorca, 12 km nordöstlich Peguera, Umg. Galilea, (39,615°N, 2,499°E), 18.III.2008, leg. S. & H. Fischer.

Danksagung: Der Autor dankt seiner Frau Svetlana, die ihn bei seinen Sammelreisen auf alle vier großen Baleareninseln begleitete, sowie Rüdiger Fischbacher und Tanja Döring mit Sohn Sebastian für eine erfolgreiche Reise nach Menorca. Dr. Axel Hausmann (ZSM) dankt der Autor für ständige wertvolle Hinweise zur Spannerkunde und Dr. Martin Honey (BMNH) sowie Stefan Lewandowski (München) für wertvolle Fachdiskussion und die Zusendung von vergleichendem Bildmaterial.

Literatur

Ratnasingham, S. & P. D. N. Hebert (2007): Barcoding. BOLD: The barcode of life data system (www.barcodinglife.org). - Molecular Ecology Notes **7** (3): 355-364, Hoboken.

Redondo, V. M., Gastón, F. J. & R. Gimeno (2009): Geometridae Ibericae: 1-361. - Apollo Books, Stenstrup.

Anschrift des Verfassers

Dipl. Math. Heinz Fischer
Rainerweg 23
D - 83700 Rottach-Weissach
Germany;
E-mail: heinzschmetterling@yahoo.de

Abb. 2: *Epirrhoe* ***balearia*** **spec. nov.**, Holotypus ♀, Spanien, Balearen, Insel Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 7.X.2009, leg. S. & H. Fischer.

Abb. 3: *Epirrhoe* ***balearia*** **spec. nov.**, Paratypus ♀, Spanien, Balearen, Insel Ibiza, westlich St. Josep, sa Talaia, 300 m, (38,919°N, 1,256°E), 7.X.2009, leg. S. & H. Fischer.

Abb. 4: *Perigune binaevata* (Mabille, 1869), ♀, Menorca, 4 km östlich Es Mercadal, (39,990°N, 4,128°E), Umg. Sa Roca, 17.IV.2009, leg. S. & H. Fischer.

Abb. 5: *Larentia clavaria* (Haworth, 1809), ♂, Mallorca, Playa de Palma, 8. II.1996, leg. S. Lewandowski.



Abbildung 3 zur Arbeit in Seizmair, M., Bemerkenswerte Rhopaloceren-Nachweise in Israel (Lepidoptera, Pieridae et Lycaenidae), Seiten 105-109: *Plebeius pylaon cleopatra* (Hemming,1934), ♂, 3 km N Dimona, 21.III.2011.